

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO DEPARTAMENTO LOGÍSTICO DIRETORIA DE SUPRIMENTO (DS/2000)	Seção de Suprimento Classe II **39/2004**	**VISTO:**

PROPOSTA DE TEXTO-BASE

CACHECOL DE PARADA

SUMÁRIO

1. OBJETIVO 1
2. NORMAS COMPLEMENTARES 1
   a. Normas DMI 1
   b. Normas Técnicas do Exército Brasileiro 3
   c. Normas Brasileiras 3
   d. Outras Normas 3
3. CARACTERÍSTICAS GERAIS 4
4. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS 5
   a. Tecido Sarja Branco 5
   b. Tecido Sarja Verde-oliva 7
   c. Tecido Sarja Azul-turquesa 9
   d. Linha de Costura 10
   e. Fecho de Contato 11
5. CONTROLE DE QUALIDADE 11
   a. Condições de Fabricação 11
   b. Fiscalização 12
   c. Inspeção 12
   d. Métodos de Ensaio e Procedimento 13
6. IDENTIFICAÇÃO 15
7. EMBALAGEM 15

1. OBJETIVO

Esta proposta tem por objetivo padronizar, especificar a matéria-prima e fixar as condições exigíveis que devem satisfazer a confecção do Cachecol de Parada.

2. NORMAS COMPLEMENTARES

A relação de normas abaixo será utilizada na confecção e inspeção do Cachecol de Parada.

a. Normas DMI

1) Normas de Procedimento

a) DMI-001 Pc - Condicionamento de Materiais Têxteis para Ensaios.

b) DMI-002 Pc - Amostragem de Materiais Têxteis Confeccionados.

VISTO:

c) DMI-003 Pc - Indicação da Armação de Tecidos Planos.

d) DMI-004 Pc - Designação de Fios Têxteis.

e) DMI-005 Pc - Designação da Direção de Torção em Fios e Produtos Correlatos.

f) DMI-006 Pc - Emprego do Sistema TEX para Expressar Títulos Têxteis.

g) DMI-007 Pc - Preparação, Marcação e Mensuração de Corpos de Prova para a Determinação das Variações Dimensionais de Tecidos.

h) DMI-008 Pc - Identificação do Sentido de Urdume e de Trama em Tecidos Planos.

i) DMI-009 Pc - Avaliação da Transferência de Cor - Emprego da Escala de Cinzas.

j) DMI-010 Pc - Avaliação da Alteração de Cor - Emprego da Escala de Cinzas.

k) DMI-011 Pc - Análise Visual de Artigos Confeccionados.

l) DMI-012 Pc - Identificação de Metamerismo em Materiais Têxteis Tintos.

2) Normas de Método de Ensaio

a) DMI-001 Me - Materiais Têxteis - Análise Qualitativa.

b) DMI-002 Me - Materiais Têxteis - Análise Quantitativa.

c) DMI-003 Me - Tecidos Planos - Determinação do Número de Fios por Unidade de Comprimento.

d) DMI-004 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação do Título a Curto Termo.

e) DMI-005 Me - Tecidos Planos - Determinação da Gramatura.

f) DMI-006 Me - Tecidos - Determinação da Espessura.

g) DMI-007 Me - Tecidos Planos - Determinação da Resistência à Tração e Alongamento.

h) DMI-008 Me - Tecidos - Determinação das Variações Dimensionais.

i) DMI-009 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor à Luz.

j) DMI-010 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor à Fricção.

k) DMI-011 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor à Lavagem.

l) DMI-012 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor ao Calor: Ferro de Passar a Quente.

m) DMI-013 Me - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor ao Suor.

n) DMI-016 Me - Tecidos Planos - Determinação da Resistência ao Rasgo.

o) DMI-018 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação da Torção pelo Método de Contagem Direta.

p) DMI-019 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação da Torção pelo Método da Distorção-Retorção.

q) DMI-020 Me - Fios e Filamentos Têxteis - Determinação da Resistência e Alongamento pelo Método Individual.

r) DMI-026 Me - Pilling de Tecidos.

s) DMI-027 Me – Diferença de Cor.

b. Normas Técnicas do Exército Brasileiro

NEB/T M-245 – Materiais Têxteis Tintos - Verificação de Metamerismo.

c. Normas Brasileiras

1) NBR 1059 - Determinação do Título a Curto Termo (Fios e Filamentos Têxteis).

2) NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

3) NBR 8427 - Emprego do Sistema TEX para Expressar Títulos Têxteis.

4) NBR 10187 - Regras Gerais para Efetuar Ensaios de Solidez da Cor em Materiais Têxteis.

5) NBR 10188 - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar a Quente.

6) NBR 10320 - Materiais Têxteis - Determinação das Alterações Dimensionais de Tecidos Planos e Malhas - Lavagem em Máquina Doméstica Automática.

7) NBR 10588 - Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

8) NBR 10589 - Materiais Têxteis - Determinação da Largura de Tecidos.

9) NBR 10591 - Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

10) NBR 10597 - Materiais Têxteis - Determinação da Solidez da Cor à Lavagem - Método Acelerado.

11) NBR 11912 - Materiais Têxteis – Determinação da Resistência à Tração e Alongamento de Tecidos Planos (tira).

12) NBR 12546 - Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

13) NBR 12996 - Materiais Têxteis - Determinação de Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos.

d. Outras Normas

1) AATCC 8 - “Colorfastness to croking: Crokmeter Method”.

2) AATCC 15 - “Colorfastness to Perspiration”.

3) AATCC 16 - “Colorfastness to Light: General Method”.

4) AATCC 16E - “Colorfastness to Light: Xenon-Arc Lamp, Water-cooled, Continuous Light”.

5) AATCC 20 - “Fibers in Textiles: Identification”.

6) AATCC 20A - “Analysis of Textiles: Quantitative”.

7) AATCC 128 - “Wrinkle Recovery of Fabrics : Appearance Method”.

8) AATCC 135 – “Domensional Changes in Automatic Home Laundering of Woven or Knit Fabrics”.

9) AATCC 153 - “Color Measurement of Textiles: Instrumental”.

10) ASTM D 1422 - Twist in Single Spun Yarns by the Ontwist - Retwuist Method”.

11) ASTM D 1423 – Twist in Yarns by the Direct - Counting Method”.

12) ASTM D 1059 - “Yarn number based in Short-length Speciments”.

13) ASTM D 1777 - “Measure Thickness of Textiles Materials”.

14) ASTM D 2256 – Tensile Properties of Yarns by the single - Sprand Method”.

15) ASTM D 2262 – Tearing Strenght of Woven Fabrics by the Tongle (Single Rip) Method”.

16) ASTM D 3512 - “Pilling Test”.

17) ISO 105 B02 - “Colorfastness to Light”.

18) ISO 139 - “Textiles - Standard Atmospheres for Conditioning and Testing”.

19) ISO 5081 - “Textiles - Determination of Strength and Elongation (Strip Method)”.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

a. Confeccionado de tecido 67% poliéster e 33% algodão, no formato de um retângulo de 320 mm de comprimento por 300 mm de largura, com acabamento em overloque em toda a largura e comprimento, nas cores branca, verde-oliva ou azul-turquesa (Fig 01).

b. Em um dos lados menores deve ser aplicada uma tira dobrada, do mesmo tecido, com 20 mm de largura, tendo, por dentro, outro tipo de tecido mais encorpado (brim), fixando o cachecol no interior desta tira, ultrapassando 100 mm de comprimento de cada lado.

c. Em uma das extremidades da tira deve ser aplicado o macho do fecho de contato, de 80 mm de comprimento e 15 mm de largura, e na outra ponta a fêmea do fecho de contato, do mesmo tamanho, ambos da mesma cor do tecido.

d. Este dispositivo serve para fixar o cachecol ao pescoço do usuário.

VISTO:

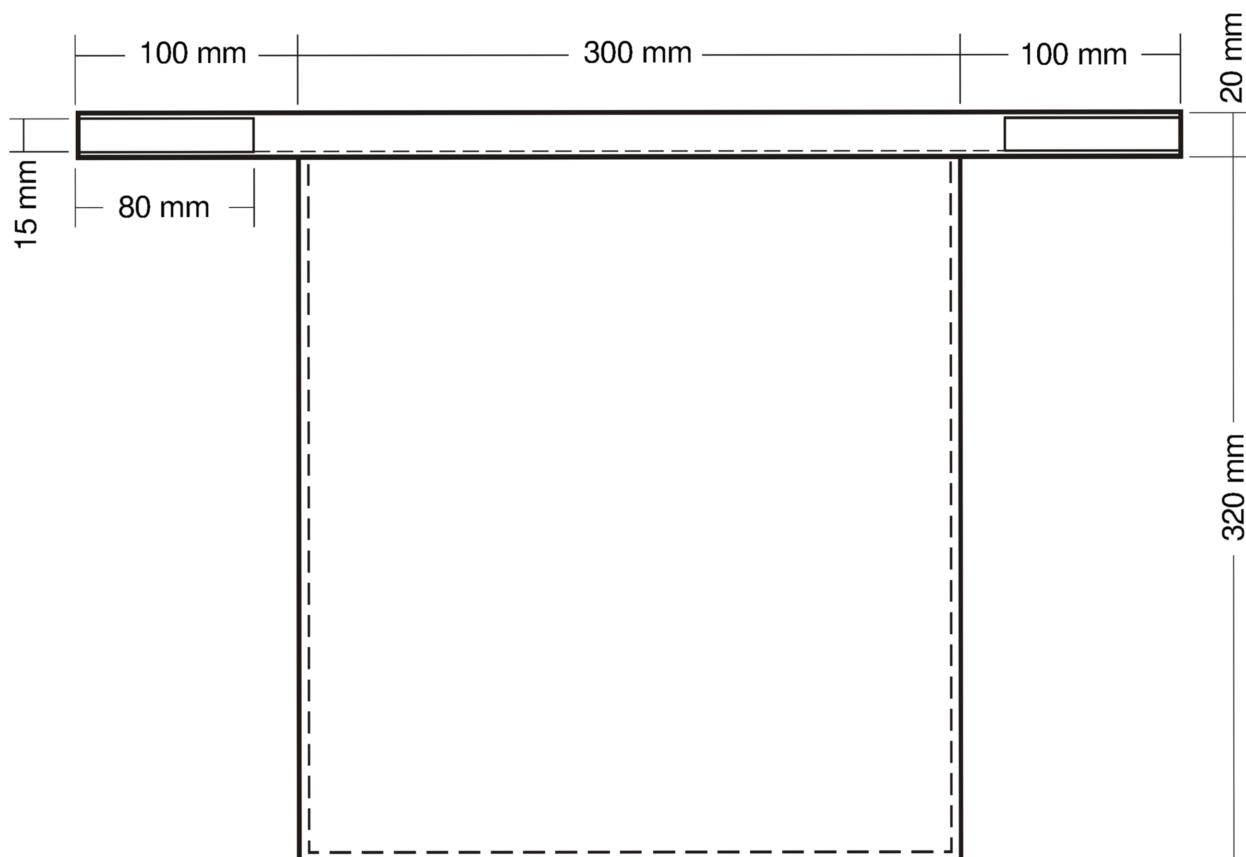


Fig 01 - Cachecol de parada

Obs: Para as medidas do produto acabado admite-se as tolerâncias estabelecidas na Tabela 2 (Fls 12 e 13).

4. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

a. <u>Tecido Sarja Branco</u>

1) Aspecto Visual e Acabamento.

a) O tecido deve estar limpo, íntegro, e sua cor deve ser uniforme e estar em conformidade com a Norma AATCC 153, com o seguinte espectro colorimétrico:

SISTEMA CIELAB 10°

TECIDO SARJA BRANCO

D65 - Luz do Dia

L* 92.0 a* 1.0 b* -6.0

Reflectância

360 – 11.78	560 – 77.3
380 – 10.84	580 – 77.0
400 – 9.65	600 – 76.9
420 – 8.78	620 – 77.8
440 – 7.88	640 – 79.9
460 – 7.44	660 – 81.8
480 – 8.85	680 – 82.0
500 – 16.27	700 – 82.8
520 – 36.11	720 – 83.4
540 – 56.93	740 – 84.4

b) A tolerância deve estar dentro de um DE < 1,5 unidades para todas as fontes de luz.

2) Composição

67% poliéster, 33% algodão, com variação permitida de 3%.

3) Armação

Sarja 2x1 à esquerda.

4) Gramatura

180 g/m², no mínimo.

5) Espessura

0,35 mm, no mínimo.

6) Número de Fios

a) 39 fios/cm no urdume, no mínimo.

b) 19 fios/cm na trama, no mínimo.

7) Título do Fio

20 Ne, no urdume e na trama.

8) Resistência à Tração

700 N, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

9) Alongamento Percentual à Ruptura

15%, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

10) Resistência ao Rasgo

35 N, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

11) Empelotamento

Grau 5.

12) Amarrotamento

Grau 4.

VISTO:

13) Variação Dimensional

2% após lavagem, no máximo.

14) Metamerismo

O tecido tingido deve estar isento de metamerismo.

15) Cor

Branca.

16) Solidez da Cor à Luz Solar, com 24 horas de Exposição

Grau 5 para alteração de cor.

b. Tecido Sarja Verde-oliva

1) Aspecto Visual e Acabamento.

a) O tecido deve estar limpo, íntegro, e sua cor deve ser uniforme e estar em conformidade com a Norma AATCC 153, com o seguinte espectro colorimétrico:

SISTEMA CIELAB 10°

TECIDO SARJA VERDE-OLIVA

D65 - Luz do Dia

L* 22.70 - a* -3.49 - b* 4.41

Reflectância

360 - 5.18	560 - 3.54
380 - 4.72	580 - 3.35
400 - 4.25	600 - 3.30
420 - 3.16	620 - 3.37
440 - 2.75	640 - 3.84
460 - 2.74	660 - 3.72
480 - 3.18	680 - 10.65
500 - 4.09	700 - 20,55
520 - 4.26	720 - 33.94
540 - 3.89	740 - 45.56

2) As tolerâncias devem estar dentro de um DE < 1,5 unidades, para todas as fontes de luz.

3) Composição

67% poliéster, 33% algodão, com variação permitida de 3%.

4) Armação

Sarja 2x1 à esquerda.

5) Gramatura

180 g/m², no mínimo.

6) Espessura

0,35 mm, no mínimo.

7) Número de Fios

a) 39 fios/cm no urdume, no mínimo.

b) 19 fios/cm na trama, no mínimo.

8) Título do Fio

20 Ne, no urdume e na trama.

9) Resistência à Tração

700 N/cm, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

10) Alongamento Percentual à Ruptura

15%, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

11) Resistência ao Rasgo

35 N, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

12) Empelotamento

Grau 5.

13) Amarrotamento

Grau 4.

14) Variação Dimensional

2% após lavagem, no máximo.

15) Metamerismo

O tecido tingido deve estar isento de metamerismo.

16) Cor

Verde-oliva.

17) Solidez da Cor à Lavagem

Grau 5, tanto para alteração quanto para transferência de cor.

18) Solidez da Cor à Fricção

a) Grau 4, no mínimo, para transferência de cor de no ensaio úmido.

b) Grau 4, no mínimo, para transferência de cor no ensaio a seco.

19) Solidez da Cor à Luz Solar, com 24 horas de Exposição

Grau 5 para alteração de cor.

20) Solidez da Cor ao Calor: Ferro de Passar a Quente

a) Grau 5, no mínimo, tanto para transferência quanto para alteração de cor, quando submetido ao ensaio a seco.

b) Grau 4, no mínimo, tanto para transferência quanto para alteração de cor, quando submetido ao ensaio úmido.

21) Solidez da Cor ao Suor Ácido e Alcalino

Grau 4, no mínimo, tanto para transferência quanto para alteração de cor.

c. <u>Tecido Sarja Azul-turquesa</u>

1) Aspecto Visual e Acabamento.

a) O tecido deve estar limpo, íntegro, e sua cor deve ser uniforme e estar em conformidade com a Norma AATCC 153, com o seguinte espectro colorimétrico:

SISTEMA CIELAB 10°

TECIDO SARJA AZUL-TURQUESA

D65 - Luz do Dia

L* 46.91 - a* -10.24 - b* -33.71

Reflectância

360 - 12.19	560 - 11.92
380 - 17.03	580 - 8.93
400 - 24.44	600 - 6.80
420 - 32.37	620 - 5.77
440 - 37.83	640 - 5.27
460 - 38.72	660 - 5.19
480 - 33.16	680 - 4.90
500 - 28.06	700 - 7.29
520 - 21.29	720 - 13.22
540 - 16.40	740 - 24.35

2) A tolerância deve estar dentro de um DE < 1,5 unidades, para todas as fontes de luz.

3) Composição

67% poliéster, 33% algodão com variação permitida de 3%.

4) Armação

Sarja 2x1 à esquerda.

5) Gramatura

180 g/m², no mínimo.

6) Espessura

0,35 mm, no mínimo.

7) Número de Fios

a) 39 fios/cm no urdume, no mínimo.

b) 19 fios/cm na trama, no mínimo.

8) Título do Fio

20 Ne, no urdume e na trama.

9) Resistência à Tração

700 N/cm, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

10) Alongamento Percentual à Ruptura

15%, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

11) Resistência ao Rasgo

35 N, no mínimo, tanto na direção do urdume quanto na direção da trama.

12) Empelotamento

Grau 5.

13) Amarrotamento

Grau 4.

14) Variação Dimensional

2% após lavagem, no máximo.

15) Metamerismo

O tecido tingido deve estar isento de metamerismo.

16) Cor

Azul-turquesa.

17) Solidez da Cor à Lavagem

Grau 5, tanto para alteração quanto para transferência de cor.

18) Solidez da Cor à Fricção

a) Grau 4, no mínimo, para transferência de cor de no ensaio úmido.

b) Grau 4, no mínimo, para transferência de cor no ensaio a seco.

19) Solidez da Cor à Luz Solar, com 24 horas de Exposição

Grau 5 para alteração de cor.

20) Solidez da Cor ao Calor: Ferro de Passar a Quente

a) Grau 5, no mínimo, tanto para transferência quanto para alteração de cor, quando submetido ao ensaio a seco.

b) Grau 4, no mínimo, tanto para transferência quanto para alteração de cor, quando submetido ao ensaio úmido.

21) Solidez da Cor ao Suor Ácido e Alcalino

Grau 4, no mínimo, tanto para transferência quanto para alteração de cor.

d. <u>Linha de Costura</u>

1) Composição

60% poliéster, 40% algodão.

2) Título do Fio

14,5 x 2 TEX.

3) Resistência à tração

8,9 N (907 gf), no mínimo.

4) Cor

Branca ou verde-oliva ou azul-turquesa, conforme o tipo de cachecol.

e. <u>Fecho de Contato</u>

1) Tipo

Velcro (macho e fêmea).

2) Largura

15 mm.

3) Comprimento

80 mm.

4) Cor

Branca, verde-oliva ou azul-turquesa, conforme o tipo de cachecol.

5) Aplicação

Tira de fixação.

5. CONTROLE DE QUALIDADE

a. <u>Condições de Fabricação</u>

1) Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Proposta. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

2) Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Proposta.

3) Garantia da Qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

b. Fiscalização

1) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Proposta são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

2) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Proposta, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

c. Inspeção

1) Inspeção Visual e Metrológica

a) A inspeção visual deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da Tabela 1.

TABELA 1- Plano de Amostragem para Inspeção Visual (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO	
De fabricação	simples	REGIME Normal	NÍVEL I

b) Para os valores dimensionais estabelecidos na presente proposta, admite-se as tolerâncias constantes da Tabela 2.

TABELA 2- Tolerâncias de Medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4

VISTO:

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
150,1	250	± 5
Acima de 250,1		± 6

2) Ensaios Destrutivos

a) O fabricante deve fornecer ao Responsável pelo Recebimento da Amostras, toda matéria-prima/aviamentos, utilizados na fabricação do artigo, na forma original, na quantidade mínima especificada na tabela 3.

TABELA 3- Quantidade de Matéria-prima para Ensaios Destrutivos

MATÉRIA-PRIMA	QUANTIDADE
Tecido branco poliéster/algodão	1,0 m²
Tecido verde-oliva poliéster/algodão	1,0 m²
Tecido azul-turquesa poliéster/algodão	1,0 m

b) Os corpos-de-prova das matérias-primas, relacionados na Tabela 3, que compõem o produto acabado, não devem ser retirados do artigo e sim da matéria-prima fornecida pelo fabricante.

c) A amostragem para ensaios destrutivos deve observar a Norma NBR 5426 nas condições constantes da Tabela 4.

TABELA 4 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simples	REGIME Reduzido	NÍVEL S-2

d. <u>Métodos de Ensaio e Procedimento</u>

1) Composição

Submeter a amostra aos ensaios descritos nas Normas AATCC 20 e AATCC 20 A comparar com a especificação.

2) Armação

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 12546 e comparar com a especificação.

3) Gramatura

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10591 e comparar com a especificação.

4) Espessura

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma ASTM D 1777 utilizando um apalpador de 30 mm de diâmetro e comparar com a especificação.

5) Número de Fios

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10588 e comparar com a especificação .

6) Título

Submeter a amostra a exigência da Norma ASTM D 1059 e comparar com a dada especificação. Verificar a Norma NBR 8427 em relação ao emprego do sistema TEX.

7) Resistência à Tração

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma ISO 5081 e comparar com a especificação.

8) Alongamento Percentual à Ruptura

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma ISO 5081 e comparar com a especificação.

9) Resistência ao Rasgo

Submeter a amostra aos ensaio descrito na Norma ASTM D 1424 e comparar com a especificação.

10) Empelotamento

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma ASTM D 3512 e comparar com a especificação dos padrões fotográficos para classificação de empelotamento em tecidos (Random Trumble).

11) Amarrotamento

Submeter o tecido ao ensaio descrito na Norma AATCC 128 e comparar com a especificação.

12) Variação Dimensional

Submeter a amostra ao ensaio descrito na NBR 10320 para ciclo de lavagem normal, temperatura de lavagem ambiente e secagem em corrente de ar e comparar com a especificação.

13) Metamerismo

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma AATCC 153 e comparar com a especificação.

14) Solidez da Cor à Lavagem

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10597 (Método B1) e comparar com a especificação.

15) Solidez da Cor à Fricção

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma AATCC 8 e comparar com a especificação.

16) Solidez da Cor à Luz Solar

Submeter a amostra ao ensaio descrito no Método 1 da ISO 105 Parte BO2, por 24 h, e comparar com a especificação.

17) Solidez da Cor à Ação do Ferro de Passar a Quente

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 10188, a uma temperatura de 150 ± 2º C, e comparar a especificação.

18) Solidez da Cor ao Suor Ácido e Alcalino

Submeter a amostra ao ensaio descrito na Norma NBR 8431 e comparar com a especificação.

19) Solidez da Cor ao Álcali

Submeter a amostra ao ensaio descrito na AATCC 6 e comparar com a especificação.

6. IDENTIFICAÇÃO

A etiqueta de identificação deve ser de tecido branco, afixada em caráter permanente e indelével, na traseira da costura de união do corpo à tira. Os caracteres tipográficos dos indicativos, na cor preta, devem ser uniformes, devendo informar a razão social, CGC, composição e semestre/ano de fabricação.

Razão Social **CNPJ**
Composição **Tamanho** **Semestre/Ano de Fabricação** **NEE**

b. O NEE, para informação na etiqueta, deverá obedecer à Tabela abaixo:

Cachecol	NEE
Azul-Turquesa	8405BR1300375
Branco	8405BR1300318
Verde-oliva	8405BR1011487

Tabela 1 - NEE dos Cachecóis

7. EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência.

Brasília, DF, 6 de dezembro 2004

EDUARDO LUIS MIRANDA DA SILVA - TC
Chefe da Seção de Suprimento Classe II

APROVO:

EDUARDO SEGUNDO LIBERALI WIZNIEWSKY – Cel
Diretor Interino de Suprimento